

AF

Portable key for adjustment of appts. in vehicle or office - has memory for storing information regarding personal preferences for setting of appts., and coupled to sensor for receiving and transmitting of information

Patent number: DE4238301
Publication date: 1994-05-19
Inventor: LEGUIN GUDRUN SYBILLE (DE)
Applicant: LEGUIN GUDRUN SYBILLE (DE)
Classification:
- international: G06K19/00; B60R1/06; B62D1/10; B62D1/18; E05B17/22; B60R16/02
- european: B60R16/02B10, B62D1/18E, E05B35/00B, G06K19/04, B60R22/20, B60R1/07
Application number: DE19924238301 19921113
Priority number(s): DE19924238301 19921113

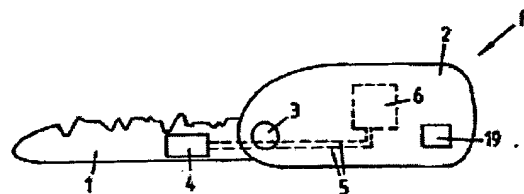
Abstract of DE4238301

A portable memory is built into the key (R) for operating a vehicle. The shaft (1) of the key has a sensor pad (4) that is internally connected (5) with a solid-state memory chip (6) embedded within the main body (2). The sensor acts as a receiver and transmitter for the exchange of data with the memory and the vehicle system.

The memory can be used to provide adjustment of vehicle elements, e.g. seat position, headlamps etc. to suit a specific driver.

One sensor can be located in the steering wheel lock and one in the door lock.

USE/ADVANTAGE - Simplifies process for accessing personal data for setting parameters. E.g. in office, to switch on lighting, copier, file-server and coffee machine.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

USPS EXPRESS MAIL
EV 415 086 281 US
APRIL 15 2004

AF



①9 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift

⑩ DE 42 38 301 A 1

⑤1 Int. Cl. 5: 4657

G 06 K 19/00

B 60 R 1/06
B 62 D 1/10
B 62 D 1/18
E 05 B 17/22
B 60 R 16/02

②1 Aktenzeichen: P 42 38 301.3
②2 Anmeldetag: 13. 11. 92
④3 Offenlegungstag: 19. 5. 94

DE 42 38 301 A 1

⑦1 Anmelder:
LeGuin, Gudrun Sybille, 88279 Amtzell, DE

⑦4 Vertreter:
Weiß, P., Dipl.-Forstwirt Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 78234 Engen

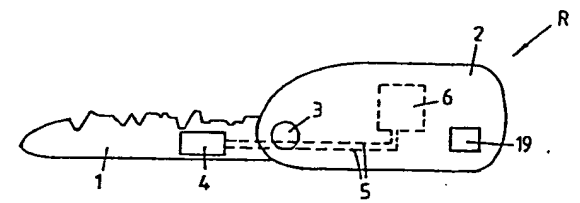
⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 34 36 761 C2
DE 32 29 481 C2
DE 42 34 361 A1
DE 42 07 161 A1
DE 41 41 504 A1
DE 39 06 887 A1
DE 39 00 494 A1
DE 38 17 495 A1
DE 36 13 605 A1
DE 32 00 749 A1
EP 02 39 388 A1

⑤4 Tragbarer Speicher

⑤7 Bei einem tragbaren Speicher zum Aufnehmen, Speichern und Abgeben von Informationen soll der Speicher (6) Informationen über Einstellungen von Arbeitslementen bezogen auf individuelle Anforderungen einer Person enthalten.



DE 42 38 301 A 1

USPS EXPRESS MAIL
EV 415 086 281 US
APRIL 15 2004

Die Erfindung betrifft einen tragbaren Speicher zum Aufnehmen, Speichern und Abgeben von Informationen.

Derartige tragbare Speicher sind für vielfältige Anwendungszwecke auf dem Markt vorhanden. Bekannt sind beispielsweise Magnetkarten, mittels denen eine Tür geöffnet werden kann. Magnetkarten dienen auch zum Betätigen von Bankomaten. In der Regel sind auf einem entsprechenden Magnetstreifen Informationen über die Person des Benutzers gespeichert. Änderungen dieser Informationen können nur über spezielle Magnetstreifenbeschriftungen vorgenommen werden.

Im eigentlichen Sinn ist auch jeder Schlüssel für ein Schloß ein tragbarer Speicher, da er beispielsweise durch die Anordnung der Zacken, Schlüsselbohrungen od. dgl. Informationen beinhaltet, welche zum Lösen eines Schlosses notwendig sind.

Ferner gibt es im alltäglichen Leben eine Vielzahl von Arbeitselementen, die auf individuelle Anforderungen einer Person eingestellt werden müssen. Nur beispielhaft wird hier auf einen PKW verwiesen, in welchem bei Antritt einer Fahrt eine Reihe von Sitzverstellungen, Gurt- und Außenspiegeleinstellungen vorgenommen werden müssen. Dies geschieht heute noch durch individuelle Einstellung des Benutzers bei jeder Einzelfahrt. Eine Teilabhilfe wurde hier in der Vergangenheit durch die Einrichtung einer Memory-Taste für die Sitzverstellung geschaffen. Allerdings muß zum einen diese Memory-Taste durch den Benutzer gedrückt werden, zum anderen kann es hier zu einer Bedienung einer falschen Taste kommen, wobei der Benutzer unangenehm gegen das Lenkrad gedrückt wird. Deshalb sind diese Memory-Tasten nicht ganz ungefährlich.

Als weiteres Beispiel soll auf einen Büroalltag verwiesen werden. Die ersten Tätigkeiten einer Person, die ein modernes Büro betritt, sind auf das Einschalten des Lichtes, des Kopierers, des Fileservers und der Kaffeemaschine gerichtet. All dies sind Einzelhandlungen, die sich jeden Morgen wiederholen und deren Zeitaufwand sich somit in erheblichem Maße summiert.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen tragbaren Speicher der o.g. Art zu entwickeln, mittels dem diese Einzeltätigkeiten vermieden werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, daß der Speicher Informationen über Einstellungen von Arbeitselementen bezogen auf individuelle Anforderungen einer Person enthält.

Das heißt, daß in diesem Speicher Informationen enthalten sind, die zu einer Ausrichtung von Arbeitselementen auf eine bestimmte Person hin führen. Damit derartige Informationen sowohl in einen Speicher eingelesen als auch dort gespeichert und wieder aus einem Speicher ausgelesen werden können, soll mit dem Speicher ein Sensor verbunden sein, über den die Arbeitselemente mit dem Speicher kommunizieren bzw. über den die Arbeitselemente angesprochen werden können.

Damit derartige Informationen in dem Speicher verbleiben, muß dem Speicher ferner eine Speichertaste zugeordnet werden, so daß es beispielsweise auch möglich ist, vorhandene Speicherinformation zu löschen und durch neue Speicherinformationen bei einer gewünschten anderen Einstellung der Arbeitselemente zu ersetzen.

Als Speicher können alle bekannten Speichermedien in Betracht kommen, wie beispielsweise Magnetstreifen,

Speicherchips usw. Hier soll dem erfinderischen Gedanken keine Grenze gesetzt sein. Das gleiche gilt auch für die Anwendung eines derartigen Speichers oder seine Anordnung. Es sind derartig viele Anwendungsfälle denkbar, daß eine Aufzählung in dem vorliegenden Rahmen nicht möglich ist.

Nur als Beispiel soll auf die Verwendung eines derartigen Speichers für die Einstellung von Arbeitselementen in einem Fahrzeug hingewiesen werden. Jedem Autofahrer ist es bekannt, daß er vor dem Antritt einer Fahrt eine Vielzahl von Arbeitselementen in und an seinem Fahrzeug einstellen sollte. Alle diese Informationen können ganz konkret auf den einzelnen Fahrer bezogen in dem Speicher enthalten sein. Damit die richtige Einstellung der Arbeitselemente vor Antritt der Fahrt vorgenommen wird, sind diese Arbeitselemente ebenfalls mit einem Datenüberträger und -empfänger verbunden, der hier generell als Sensor bezeichnet wird. Dieser Sensor gibt beim erstmaligen Speichern der gewünschten Einstellungen seine Informationen in den Speicher ein, die dort festgehalten werden. Danach empfängt er jedes Mal, wenn er mit dem Speicher bzw. dessen Sensor in Kontakt gerät, die Informationen aus dem Speicher, so daß die Einstellungen der Arbeitselemente überprüft bzw. geändert werden können.

Bei einem Auto bietet es sich an, beispielsweise im Lenkradschloß einen Sensor vorzusehen, über den die gewünschten Einstellungen auf den Speicher übertragen werden können. Zur Einstellung der Arbeitselemente soll der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen und eine Fahrposition einnehmen können. Deshalb ist hier das Lenkradschloß der geeignete Platz.

Dagegen sollte ein zweiter Sensor im Türschloß vorhanden sein, wobei der zweite Sensor jedes Mal beim Einstecken des Autoschlüssels in das Türschloß eine Überprüfung bzw. Veränderung der Einstellung der Arbeitselemente vornimmt. In diesem Fall kann der Fahrer dann bereits Platz auf einem individuell für ihn eingestellten Fahrersitz nehmen.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Autoschlüssel;

Fig. 2 eine schematisch dargestellte teilweise Innenansicht eines Kraftfahrzeuges.

Ein erfindungsgemäßer Autoschlüssel R weist gemäß Fig. 1 einen Schlüsselbart 1 und einen Barthalter 2 auf. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Barthalter 2 gehäuseartig aufgebaut, wobei der Bart 1 mit dem Barthalter 2 über einen Drehbolzen 3 verbunden ist. Gegen die Kraft eines Kraftspeichers kann der Bart 1 um den Drehbolzen 3 gedreht und in dem Barthalter 2 versenkt werden. Eine derartige Verbindung ist jedoch nicht zwingend notwendig.

Am Bart 1 ist ferner ein Sensor 4 erkennbar, der über entsprechende Verbindungsleitungen 5 mit einem Speicher 6 im Inneren des Barthalters 2 in Verbindung steht. Der Speicher 6 ist handelsüblich und dient zur Speicherung von Informationen, welche über den Sensor 4, der ebenfalls handelsüblich ist, übermittelt werden. Dabei ist der Speicher 6 nichtflüchtig.

Erfindungsgemäß sollen in dem Speicher 6 Informationen über Einstellungen von Arbeitselementen bezogen auf individuelle Anforderungen einer Person gespeichert werden, wobei der Speicher 6 über den Sensor 4 sowohl als Empfänger als auch als Sender dienen soll.

Als Anwendungsbeispiel soll nachfolgend die Funktion des Autoschlüssels R in Bezug auf einen PKW beschrieben werden.

Es ist bekannt, daß in einem PKW bezogen auf die individuellen Anforderungen des Fahrers verschiedene Arbeitselemente vor dem Betrieb des PKWs eingestellt werden müssen. Hierzu gehört insbesondere die Neigung der Sitzfläche und der Rückenlehne, die Höhe der Sitzfläche und der Abstand der Sitzfläche von entsprechenden Betätigungspedalen. In Fig. 2 ist hierzu ein Sitz 7 schematisch dargestellt, der seitlich eine Leiste 8 mit Knöpfen 9 zur Sitzverstellung aufweist. Diese Knöpfe 9 sind jeweils über Leitungen 10 mit einem Lenkradschloß 11 verbunden, in welchem der Autoschlüssel R steckt.

Des weiteren sind zwei Außenspiegel 12 und 13 über entsprechende Leitungen 14 und 15 mit dem Lenkradschloß 11 verbunden.

Ein weiteres Element, welche in den heutigen modernen PKWs eingestellt werden sollte, ist die Höhe des Sicherheitsgurtes. Dies gilt vor allem für einen Gurtteil 16, der quer über Brust und Schulter des Fahrers verläuft. Seine Anlenkung 17, die in vielen Fällen sowohl in Höhe als auch in Fahrtrichtung verstellbar ist, soll über eine Leitung 18 ebenfalls mit dem Lenkradschloß 11 verbunden sein.

Es versteht sich von selbst, daß die Verbindung immer zwischen dem Lenkradschloß 11 und den entsprechenden Steuereinrichtungen für die Arbeitselemente erfolgt. Diese Steuerelemente können an Elektromotoren od. dgl. Antrieb angeordnet sein oder, wie insbesondere bei der Sitzverstellung, in einem separaten Kasten vorgesehen werden.

Weitere Einstellungen von Arbeitselementen bezogen auf individuelle Anforderungen sind denkbar, wie beispielsweise die Höhe des Lenkrades, der Nackenstütze, eine Scheinwerferneigung od. dgl.

Die Funktionsweise der Erfindung ist folgende:

Beim erstmaligen Betrieb des PKW durch seinen Besitzer steckt dieser seinen Schlüssel R in das Lenkradschloß 11. Danach stellt er entsprechend seinen Anforderungen sämtliche Arbeitselemente ein, wobei entsprechende Signale zu einem nicht näher gezeigten Sensor im Lenkradschloß 11 abgegeben werden. Dieser Sensor steht direkt mit dem Sensor 4 in Verbindung. Über den Druck von beispielsweise einer Speichertaste 19 an dem Barthalter 2 werden die vorgenommenen Einstellungen der Arbeitselemente in dem Speicher 6 festgehalten.

Wird bei einer nächsten Fahrt der PKW von einer anderen Person betrieben, muß diese andere Person wiederum die Arbeitselemente auf ihre individuellen Anforderungen einstellen.

Benutzt dann später wieder die erste Person den PKW, so erfolgt bereits beim Einstecken des Autoschlüssels R in das Lenkradschloß 11 oder aber bevorzugt bereits beim Einstecken des Autoschlüssels in das Türschloß ein Einstellen der Arbeitselemente auf die individuellen Anforderungen des ersten Fahrers. Für diese bevorzugte Ausführungsform befindet sich in dem Türschloß ebenfalls ein entsprechender Sensor, welcher ein Zwilling zu dem Sensor im Lenkradschloß 11 ist. Auch dieser Türschloßsensor arbeitet mit dem Sensor 4 am Autoschlüssel R zusammen und übernimmt die Informationen aus dem Speicher 6, welche er dann bereits beim Aufschließen der Tür an die Arbeitselemente überträgt.

Patentansprüche

1. Tragbarer Speicher zum Aufnehmen, Speichern und Abgeben von Informationen, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher (6) Informationen über Einstellungen von Arbeitselementen bezogen auf individuelle Anforderungen einer Person enthält.
2. Speicher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher (6) über Verbindungsleitungen (5) mit einem Sensor (4) zum Empfangen und/oder Senden der Informationen verbunden ist.
3. Speicher nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß dem Speicher (6) eine Speichertaste (19) zugeordnet ist.
4. Speicher nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher (6) in einem Autoschlüssel (R) angeordnet ist.
5. Speicher nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher (6) in einem Barthalter (2) und der Sensor (4) in oder an einem Bart (1) vorgesehen ist.
6. Speicher nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Arbeitselement (8, 12, 13, 17) zumindest mit einem Sensor zum Übertragen und Empfangen von Informationen nahe dem Speicher (6) in Verbindung steht.
7. Speicher nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Fahrzeug ein Sensor in einem Lenkradschloß und ein Sensor in einem Türschloß angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

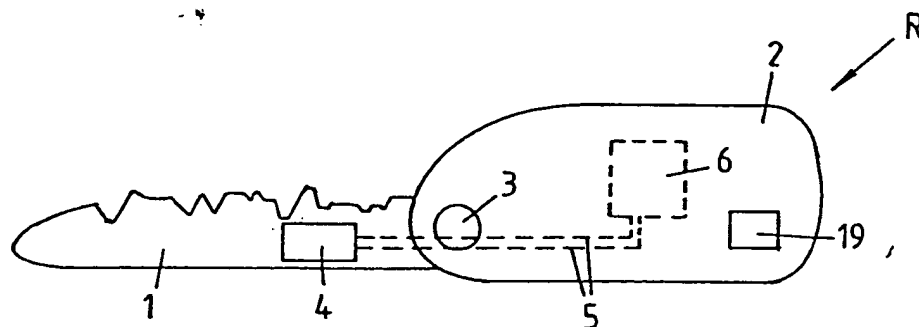


Fig. 1

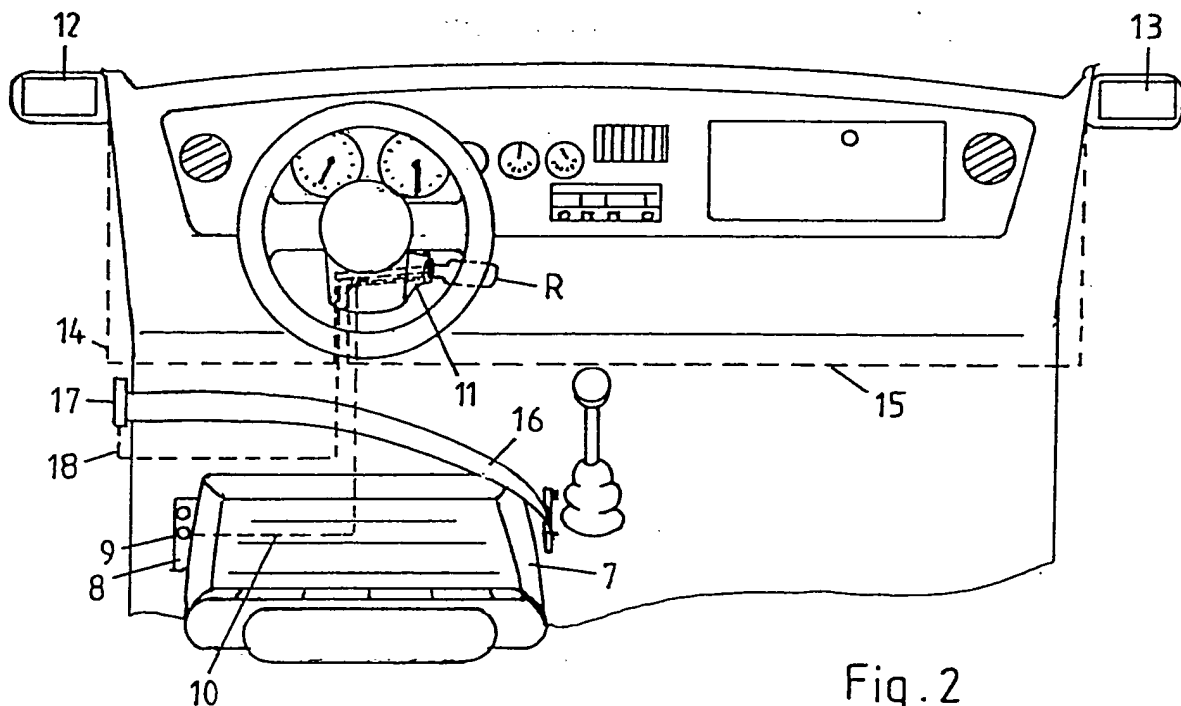


Fig. 2